4400–5000 MHz RF 功率放大器，典型25 W

该放大器在4400–5000 MHz提供典型25 W输出和44 dB增益。典型平坦度±0.75 dB、VSWR 1.5:1；工作电压最小24 V、典型28 V、最大32 V。

最大尺寸115 × 60 × 20 mm，采用SMA输入、输出和十针接口。开启电平3.3–5 V、关闭0 V、默认0 V；针脚包括10 mV/°C温度输出及正向、反向功率信号。



电气规格 +28.0VDC; 25°C; 50Ω

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	BW	4400	-	5000	MHz
饱和射频输出功率	Pout	-	25	-	W
功率增益	Gp	-	44	-	dB
功率增益平坦度	Gp	-	±0.75	-	dB
驻波比	S11	-	1.5	-	-
杂散信号	Spur	-	-60	-	dBc
输入/输出阻抗	Impedance	-	50	-	Ω
工作电压	VDC	24	28	32	VDC
功率附加效率	Eff	-	35	-	%
直流工作电流 @ Pout = 25 W	IDD	-	3	-	A

监测与保护

参数	规格
监测	电压、电流、输出功率、反射功率及温度
过温保护	85 °C → 关断
供电保护	(VDC >32 V) 或 (VDC <24 V) 或 反接 → 关断
过流保护	IDD >3 A → 关断

绝对最大额定值

参数	额定值
不损坏器件的射频输入功率	+10 dBm 最大
Pout = 25 W 条件下的负载 VSWR	3:1; 所有负载相位和幅度；连续
热过载	85 °C → 关断 (最大)

环境规格

本组环境参数为设计目标值。请按项目确认适用条件。

参数	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	-20	-	50	°C
存储温度 [1]	-25	-	65	°C
相对湿度（无凝露）	-	-	95	%

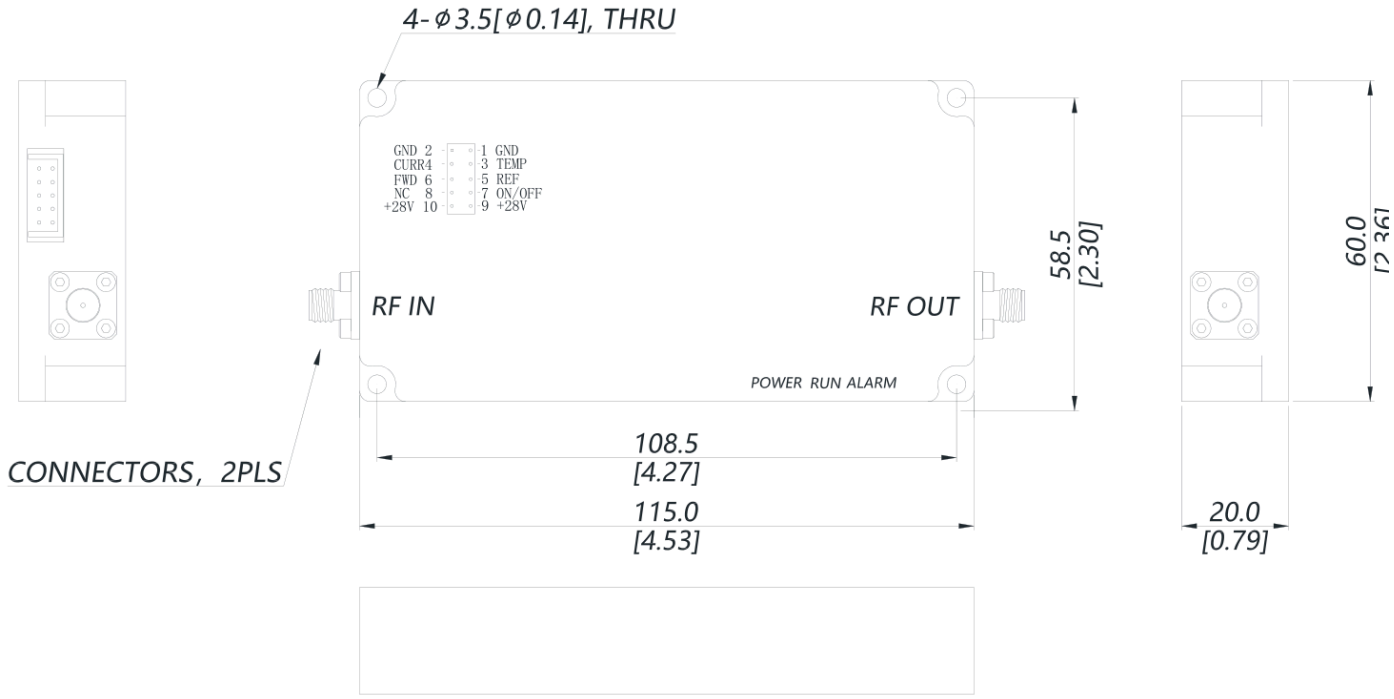
[1] 存储温度

直流与控制接口

引脚编号	描述	规格
1	1 — 接地	接地
2	2 — 接地	接地
3	3 — 温度检测输出	10 mV/°C
4	4 — 电流检测输出	mV/A
5	5 — 反向 RF 功率检测	反向 RF 功率检测
6	6 — 正向 RF 功率检测	正向 RF 功率检测
7	7 — 使能	0 V → 关闭; 3.3–5 V → 开启; 默认值: 0 V
8	8 — 未连接	未连接
9	9 — 电源正极	+28V
10	10 — 电源正极	+28V

机械规格

参数	数值	单位
外形尺寸	115 × 60 × 20[4.53 × 2.36 × 0.79] mm [in] (最大)	mm [in]
重量	0.5[1] kg [lb] (最大)	kg [lb]
射频输入连接器	SMA, 母头	-
射频输出连接器	SMA, 母头	-
直流/控制接口	10-PIN	-



当前出版记录 · 1.5 · 2026-11-11. 规格表内容更新。 替代版本 1.4.

文档说明

规格可能随产品更新而修订。设计定版前，请向 LCRF 确认当前文档版本及具体产品要求；最终供货配置以经确认的报价和订单文件为准。